

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan tidak ada interaksi pada perlakuan varietas bawang merah (V) dan waktu pemberian mulsa jerami (D) terhadap karakter tinggi tanaman. Rerata tinggi tanaman bawang merah disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rerata Tinggi Tanaman Bawang Merah pada Perlakuan Varietas dan Waktu Pemberian Mulsa Jerami pada Berbagai Umur

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm) pada Umur (HST)		
	15	30	45
V1	21,37	33,33	38,46
V2	20,38	33,72	39,20
BNT 5%	tn	tn	tn
D0	21,02	32,97	39,96
D1	22,00	35,43	40,50
D2	21,09	34,12	39,38
D3	19,74	33,02	37,62
D4	20,53	32,12	36,68
BNT 5%	tn	tn	tn
KK (%)	8,97	8,29	8,45

Keterangan : Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%, hst = hari setelah tanam, tn = tidak berbeda nyata, V1 = Thailand, V2 = Bauji, D0 = tanpa mulsa jerami, D1 = mulsa jerami 10 hst, D2 = mulsa jerami 20 hst, D3 =mulsa jerami 30 hst, D4 = mulsa jerami 40 hst.

Tabel 1 menunjukkan pengamatan 15 hingga 45 hst tidak terdapat pengaruh nyata pada perlakuan V dan D terhadap parameter tinggi tanaman bawang merah. Pada umur tanaman 15 hst, tinggi tanaman V1 lebih tinggi 4,63 % dibandingkan dengan V2. Namun sebaliknya pada 30 dan 45 hst tinggi tanaman V2 lebih tinggi 1,15 % dan 1,89 % dibandingkan dengan V1. Sedangkan perlakuan waktu pemberian mulsa jerami pada pengamatan 15 hingga 45 hst, perlakuan D1 memiliki tinggi tanaman yang lebih besar dibandingkan dengan perlakuan yang lain, terlihat sejak umur 30 hari ke atas tinggi tanaman D1 lebih dominan di bandingkan dengan tanaman dengan perlakuan yang lain dan terjadi

pada dua varietas yang di gunakan dan sama - sama varietas yang di unggulkan daerah.

4.1.2 Jumlah Daun

Hasil analisis ragam menunjukkan tidak ada pengaruh nyata antara perlakuan V dengan karakter jumlah daun pada 15 hst. Namun terdapat pengaruh nyata antara perlakuan D dengan karakter jumlah daun pada 30 dan 45 hst. Rerata jumlah daun bawang merah disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata Jumlah Daun Bawang Merah pada Perlakuan Varietas dan Waktu Pemberian Mulsa Jerami pada Berbagai Umur

Perlakuan	Jumlah Daun (Helai Rumpun ⁻¹) pada Umur (HST)		
	15	30	45
V1	20,00	37,00	39,00
V2	18,00	37,00	38,00
BNT 5%	tn	tn	tn
D0	17,00	32,00 a	34,00 a
D1	23,00	49,00 b	50,00 b
D2	21,00	37,00 ab	38,00 ab
D3	18,00	33,00 a	35,00 a
D4	18,00	34,00 a	35,00 a
BNT 5%	tn	10,45	9,93
KK (%)	14,15	14,20	12,89

Keterangan : Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%, hst = hari setelah tanam, tn = tidak berbeda nyata, V1 = Thailand, V2 = Bauji, D0 = tanpa mulsa jerami, D1 = mulsa jerami 10 hst, D2 = mulsa jerami 20 hst, D3 =mulsa jerami 30 hst, D4 = mulsa jerami 40 hst.

Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan jumlah daun pada masing-masing perlakuan pada pengamatan 15 hingga 45 hst. Pada umur 15, 30, dan 40 hst V1 menunjukkan jumlah daun yang lebih banyak diandingkan dengan V2. Sedangkan perlakuan D menunjukkan hasil tidak nyata pada 15 hst dan nyata pada 30 dan 45 hst. Pada pengamatan 15 hst, D1 memiliki jumlah daun yang lebih banyak diandingkan dengan perlakuan lain. Pada pengamatan 30 hst, perlakuan D1 berbeda nyata dengan perlakuan D0, D2, D3, dan D4. Begitu pula sebaliknya, perlakuan D0, D2, D3, dan D4 tidak berbeda nyata dengan perlakuan D1. Hasil yang sama ditunjukkan pada pengamatan 45 hst.

4.1.3 Jumlah Anakan

Hasil analisis ragam menunjukkan tidak ada pengaruh nyata pada perlakuan Varietas dengan karakter jumlah anakan. Namun terdapat pengaruh nyata antara perlakuan mulsa jerami dengan karakter jumlah anakan pada 45 hst. Rerata jumlah anakan bawang merah disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata Jumlah Anakan Bawang Merah pada Perlakuan Varietas dan Waktu Pemberian Mulsa Jerami pada Berbagai Umur

Perlakuan	Jumlah Anakan (Rumpun ⁻¹) pada Umur (HST)		
	15	30	45
V1	6,00	8,00	9,00
V2	6,00	7,00	9,00
BNT 5%	tn	tn	tn
D0	5,00	7,00	8,00 a
D1	7,00	9,00	11,00 b
D2	6,00	8,00	9,00 ab
D3	5,00	7,00	9,00 a
D4	6,00	7,00	8,00 a
BNT 5%	tn	tn	2,63
KK (%)	17,36	16,91	14,65

Keterangan : Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%, hst = hari setelah tanam, tn = tidak berbeda nyata, V1 = Thailand, V2 = Bauji, D0 = tanpa mulsa jerami, D1 = mulsa jerami 10 hst, D2 = mulsa jerami 20 hst, D3 =mulsa jerami 30 hst, D4 = mulsa jerami 40 hst.

Tabel 3 menunjukkan adanya peningkatan jumlah anakan pada masing-masing perlakuan pada pengamatan 15 hingga 45 hst. Pada umur 15, 30, dan 40 hst V1 menunjukkan jumlah anakan lebih banyak dibandingkan dengan V2. Sedangkan pada karakter mulsa jerami tidak berpengaruh nyata pada pengamatan 15 dan 30 hst dan nyata pada pengamatan 45 hst. Pada pengamatan 45 hst, perlakuan D0 tidak berbeda nyata dengan perlakuan D2, D3, dan D4, begitu pula sebaliknya.

4.1.4 Berat Umbi Rumpun⁻¹

Analisis ragam menunjukkan tidak ada pengaruh nyata pada perlakuan dengan berat umbi rumpun⁻¹, namun terdapat pengaruh nyata pada perlakuan waktu pemberian mulsa jerami terhadap berat umbi rumpun⁻¹. Rerata berat umbi rumpun⁻¹ bawang merah disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rerata Berat Umbi Rumpun Bawang Merah pada Perlakuan Varietas dan Waktu Pemberian Mulsa Jerami pada Berbagai Umur

Perlakuan	Berat Umbi (g Rumpun ⁻¹) pada Umur (HST)	
	Basah	Kering
V1	76,16	49,53
V2	74,30	46,51
BNT 5%	tn	tn
D0	59,04 a	35,00 a
D1	91,63 b	59,98 d
D2	86,63 b	55,59 cd
D3	73,32 ab	46,92 bc
D4	66,82 a	42,65 ab
BNT 5%	19,19	11,33
KK (%)	12,76	11,80

Keterangan : Bilangan yang didampangi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%, hst = hari setelah tanam, tn = tidak berbeda nyata, V1 = Thailand, V2 = Bauji, D0 = tanpa mulsa jerami, D1 = mulsa jerami 10 hst, D2 = mulsa jerami 20 hst, D3 = mulsa jerami 30 hst, D4 = mulsa jerami 40 hst.

Tabel 4 menunjukkan perlakuan V tidak berpengaruh nyata terhadap berat umbi rumpun⁻¹ baik berat umbi basah maupun umbi kering. Sedangkan perlakuan D berpengaruh sangat nyata terhadap berat umbi rumpun⁻¹ baik umbi basah maupun umbi kering. Pada umbi basah, perlakuan D0 berbeda nyata dengan semua perlakuan, dan begitu pula sebaliknya. Pada berat umbi kering, perlakuan D0 tidak berbeda nyata dengan D4, namun berbeda nyata dengan D1, D2, dan D3. Perlakuan D4 tidak berbeda nyata dengan perlakuan D0 dan D3, namun berbeda nyata dengan D1 dan D2. Perlakuan D3 tidak berbeda nyata dengan perlakuan D4 dan D2, namun berbeda nyata dengan D1 dan D0. Perlakuan D2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan D1 dan D3, namun berbeda nyata dengan D4 dan D0. Sedangkan D1 tidak berbeda nyata dengan D2, namun berbeda nyata dengan perlakuan D0, D3, dan D4.

4.1.5 Berat Umbi

Hasil analisis ragam pada umbi basah menunjukkan terdapat interaksi nyata pada perlakuan varietas bawang merah dengan waktu pemberian mulsa jerami. Rerata berat umbi basah ha⁻¹ akibat interaksi pada varietas dan waktu pemberian mulsa jerami disajikan pada Tabel 5. Sedangkan hasil analisis ragam pada umbi kering menunjukkan tidak ada interaksi nyata pada perlakuan varietas bawang

merah dengan berat umbi kering ha^{-1} , namun terdapat pengaruh nyata pada perlakuan pemberian mulsa jerami terhadap berat umbi kering ha^{-1} . Rerata berat umbi kering ha^{-1} bawang merah disajikan pada Tabel 6.

Tabel 5. Rerata Berat Umbi Basah Bawang Merah Akibat Interaksi pada Varietas dan Waktu Pemberian Mulsa Jerami

Perlakuan	Berat Umbi Basah (ton ha^{-1})	
	V1	V2
D0	14,77 a	16,22 ab
D1	21,94 d	20,19 c
D2	20,46 c	17,88 bc
D3	17,01 bc	17,55 b
D4	16,91 b	15,94 a
BNT 5%	1,16	
KK (%)	11,67	

Keterangan : Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%, hst = hari setelah tanam, tn = tidak berbeda nyata, V1 = Thailand, V2 = Bauji, D0 = tanpa mulsa jerami, D1 = mulsa jerami 10 hst, D2 = mulsa jerami 20 hst, D3 = mulsa jerami 30 hst, D4 = mulsa jerami 40 hst.

Tabel 5 menunjukkan adanya interaksi pada perlakuan V dan D terhadap berat umbi basah ha^{-1} . Perbandingan pemberian mulsa jerami pada V1 yaitu perlakuan D0 dan D1 tidak berbeda nyata dengan semua perlakuan. Perlakuan D4 tidak berbeda nyata dengan D3, namun berbeda nyata dengan D0, D1, dan D2. Perlakuan D3 tidak berbeda nyata dengan D2 dan D4, namun berbeda nyata dengan D1 dan D0. Sedangkan D2 tidak berbeda nyata dengan D3, namun berbeda nyata dengan D2, D4, dan D0. Selanjutnya pada V2 yaitu perlakuan D4 tidak berbeda nyata dengan perlakuan D0, namun berbeda nyata dengan D1, D2, dan D3. Perlakuan D0 tidak berbeda nyata dengan D2, D3, dan D4, namun berbeda nyata dengan D1. Perlakuan D3 tidak berbeda nyata dengan D2 dan D0, namun berbeda nyata dengan D1 dan D4. Sedangkan perlakuan D2 tidak berbeda nyata dengan D0, D1, dan D3, namun berbeda nyata dengan D4. Perlakuan D1 tidak berbeda nyata dengan D2, namun berbeda nyata dengan D0, D3, dan D4.

Tabel 6. Rerata Berat Umbi Kering Bawang Merah Akibat Interaksi pada Varietas dan Waktu Pemberian Mulsa Jerami

Perlakuan	Berat Umbi Kering Matahari (ton ha ⁻¹)
V1	11,71
V2	11,13
BNT 5%	tn
D0	9,96 a
D1	14,18 c
D2	12,07 b
D3	10,68 a
D4	10,21 a
BNT 5%	1,91
KK (%)	8,36

Keterangan : Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT 5%, hst = hari setelah tanam, tn = tidak berbeda nyata, V1 = Thailand, V2 = Bauji, D0 = tanpa mulsa jerami, D1 = mulsa jerami 10 hst, D2 = mulsa jerami 20 hst, D3 =mulsa jerami 30 hst, D4 = mulsa jerami 40 hst.

Tabel 6 menunjukkan perlakuan varietas bawang merah tidak berpengaruh nyata terhadap berat umbi kering ha⁻¹. Sedangkan perlakuan mulsa jerami berpengaruh sangat nyata terhadap berat umbi kering ha⁻¹. Perlakuan tanpa mulsa jerami dan mulsa jerami 30 dan 40 hst namun berbeda nyata dengan mulsa jerami 10 dan 20 hst, begitu pula sebaliknya perlakuan mulsa jerami 30 dan 40 hst tidak berbeda nyata dengan perlakuan tanpa mulsa jerami, namun berbeda nyata dengan mulsa jerami 10 dan 20 hst. Perlakuan mulsa jerami 20 hst berbeda nyata dengan semua perlakuan, begitu pula dengan perlakuan mulsa jerami 10 hst yang berbeda nyata dengan semua perlakuan mulsa jerami. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian mulsa jerami lebih awal berpengaruh nyata pada berat umbi bawang merah yang berhubungan dengan terjadinya modifikasi iklim mikro lebih awal.

4.1.6 Suhu dan Kelembaban Tanah

Hasil dari pengamatan suhu dan kelembaban tanah tanaman bawang merah pada musim hujan di desa Siman yang dilakukan pada pagi, siang dan sore hari dengan tujuan agar dapat mengetahu suhu dan kelembaban yang optimal dan sesuai untuk tanaman bawang merah pada musim penghujan, dengan dan tanpa mulsa jerami disajikan pada tabel berikut.

Tabel 7. Suhu dan Kelembaban Plot Tanpa Mulsa dan Dengan mulsa

Parameter	Tanpa mulsa jerami	Dengan mulsa jerami
Suhu (°C)	26	24
Kelembaban	5,5	3,5

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mulsa jerami mampu menurunkan suhu tanah sebesar 7 % dan menurunkan kelembaban sebesar 36% dibandingkan dengan plot tanpa mulsa jerami.

4.2 Pembahasan

4.2.1. Pertumbuhan Tanaman

Berdasarkan hasil penelitian, perlakuan V (varietas bawang merah) tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah anakan. Sedangkan perlakuan D (waktu pemberian mulsa jerami) tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun 15 hst, dan jumlah anakan 15 dan 30 hst. Namun berpengaruh nyata terhadap jumlah daun 30 dan 45 hst, jumlah anakan 45 hst. Menurut Cheema *et al.* (2003) perbedaan kultivar menunjukkan respon yang berbeda terhadap produksi umbi per rumpun, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap produksi dan hasil umbi keseluruhan. Tidak adanya pengaruh nyata varietas pada penelitian ini dapat dipengaruhi oleh faktor genetik tanaman dan juga faktor lingkungan tumbuh, mengingat varietas yang digunakan merupakan varietas lokal unggul dan varietas unggul non-lokal. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Purbiati *et al.* (2010) yaitu varietas Bauji dan Thailand secara umum memiliki daya tumbuh dan pertumbuhan yang tinggi dari pada varietas yang lain, hal ini disebabkan karena faktor genetik dari pada varietas itu sendiri dan lingkungan tumbuh yang sesuai.

Jumlah daun bawang merah pada penelitian ini menunjukkan dengan pemberian mulsa jerami, jumlah daun yang dihasilkan lebih banyak dibandingkan dengan perlakuan tanpa mulsa jerami. Selain itu jumlah daun pada D1 lebih banyak dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Hal tersebut berkaitan dengan fungsi mulsa jerami yaitu untuk menekan pertumbuhan gulma terutama di musim penghujan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sinkeviciene *et al.* (2009), mulsa jerami yang terbaik untuk pengendalian gulma, dalam plot dengan mulsa

jerami kepadatan gulma 2,8-6,4 kali lebih rendah dibandingkan dengan kepadatan gulma di plot tanpa mulsa. Berkurangnya jumlah gulma pada petak dengan mulsa jerami dapat mengakibatkan pertumbuhan tanaman yang lebih baik dibandingkan dengan petak tanpa mulsa jerami. Selain itu di musim penghujan mulsa jerami dapat mencegah air hujan jatuh langsung ke tanah yang menyebabkan terjadinya percikan tanah ke daun dan percikan tersebut dapat menyebabkan penyebaran penyakit. Dan juga, daun pada plot dengan mulsa jerami terlihat lebih bersih dibandingkan dengan plot tanpa mulsa jerami. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Doring *et al.* (2006) yaitu mulsa jerami dikenal untuk mengurangi dampak dari air hujan pada tanah dan dalam hal ini mungkin telah menghambat penyebaran penyakit busuk daun.

Riswandi (2001) menyatakan bahwa semakin lama mulsa jerami berada dipermukaan tanah akan memberikan struktur tanah yang baik dan dapat menambah unsur hara bagi tanaman. Dalam penelitian ini menunjukkan jumlah anakan pada perlakuan D1 lebih banyak dibandingkan perlakuan lainnya sehingga semakin cepat waktu pemberian mulsa jerami semakin cepat pula terjadinya proses dekomposisi bahan organik tanah dan unsur hara yang di butuhkan oleh tanaman akan terpenuhi. Selain itu Widyasari *et al.* (2011) menyatakan bahwa jerami padi dapat merubah iklim mikro tanah. Iklim mikro tanah berkaitan dengan suhu dan kelembaban tanah. Berdasarkan hasil penelitian, mulsa jerami mampu menurunkan suhu tanah sebesar 7 % (mulsa jerami 24°C, tanpa mulsa jerami 26°C) di musim penghujan. Suhu tanah akan berpengaruh terhadap sistem perakaran, penyerapan air dan unsur hara, perluasan daun, produksi bahan kering, nisbah pupus akar, dan hasil panen (Gardner dkk.,1991). Suhu tanah yang terlalu tinggi dapat menghambat metabolisme tanaman sehingga mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Mulsa pada lahan akan mampu mempertahankan suhu tanah yang stabil antara siang dengan malam hari, sebaliknya petak tanpa perlakuan mulsa kurang mampu menciptakan iklim mikro yang baik.

Sebaliknya pada musim penghujan kelembaban tanah akan lebih tinggi dibandingkan pada musim kemarau. Tanah yang terlalu lembab (jenuh) akan membuat akar tanaman cepat membusuk dan tanaman akan sulit untuk berkembang. Berdasarkan hasil penelitian, plot dengan mulsa jerami mampu

menurunkan kelembaban sebesar 36% dibandingkan dengan plot tanpa mulsa. Fungsi mulsa jerami selain menurunkan suhu tanah terutama di siang hari yaitu membentuk infiltrasi tanah yang baik. Mulsa jerami yang terdekomposisi akan menjadi makanan bagi mikroorganisme tanah. Syarif (1985) mengungkapkan bahwa mulsa dapat meningkatkan pori-pori mikro tanah sebagai akibat dari aktifitas mikro organisme dalam tanah. Aswad (1985) menambahkan bahwa dengan adanya mulsa struktur tanah menjadi remah, gembur dan aerasi menjadi lebih baik. Tanah yang gembur dan memiliki aerasi baik maka infiltrasinya akan baik pula sehingga kelembaban tanah di musim penghujan tidak terlalu tinggi dan tanaman akan tumbuh dengan optimal.

4.2.2 Panen

Hasil pengamatan jumlah anakan sejalan dengan berat umbi rumpun⁻¹. Semakin banyak jumlah anakan bawang merah maka akan semakin banyak pula berat umbi yang dihasilkan. Jumlah anakan terbanyak terdapat pada D1. Begitu pula dengan berat umbi rumpun⁻¹ yang menunjukkan hasil terbaik pada D1. Pada pengamatan berat umbi rumpun⁻¹, rerata penyusutan umbi dari berat basah ke bobot kering yaitu sebesar 27,5%. Terkait dengan pembahasan pada pertumbuhan tanaman, penggunaan mulsa dapat mempengaruhi iklim mikro tanah, sehingga infiltrasi air dan udara berjalan lancar dan tanah menjadi gembur sehingga akan mempengaruhi berat umbi tanaman bawang merah. Menurut Bilalis *et al.* (2002), mulsa jerami padi dapat mengurangi fluktuasi suhu, dan meningkatkan kelembaban tanah sehingga meningkatkan aktifitas mikroorganisme dan makrofauna tanah, seperti cacing tanah, rayap dan semut yang membuat lubang udara dan mempermudah infiltrasi air dengan gemburnya tanah, dan kotorannya dapat meningkatkan stabilitas agregat. Selain itu, Sutagundi (2000) melaporkan bahwa penggunaan mulsa jerami mencatat keuntungan bersih C rasio secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol sebagai hasil dari konservasi air tanah. Hatfield dkk. (2001) melaporkan 34 - 50 % pengurangan evaporasi air tanah sebagai hasil mulsa sisa tanaman. Mulsa melambat penguapan dan mengurangi kebutuhan irigasi. Liu *et al.* (2002), Chawla (2006), Khurshid *et al.* (2006) dan Muhammad *et al.* (2009) menyatakan hasil yang sama yaitu mulsa meningkatkan lingkungan ekologi tanah dan meningkatkan kadar air tanah.

Rathore *et al.* (1998) melaporkan bahwa tanah dengan mulsa jerami memiliki air yang lebih banyak yang dibutuhkan selama periode pertumbuhan awal dari pada tanah tanpa mulsa jerami.

Pada berat basah umbi ha^{-1} menunjukkan adanya interaksi antara varietas dan waktu pemberian mulsa jerami. Perbedaan yang terbesar terdapat pada V1. Dan hasil yang paling baik di bandingkan dengan perlakuan lain yaitu pada D1. Menurut Kasli (2008) jerami padi memiliki kandungan hara yakni bahan organik 40,87 %, N 1,01%, P 0,15%, dan K 1,75%. Pemberian mulsa jerami padi secara signifikan meningkatkan fosfor tersedia dan kalium dalam tanah (Sonstebly *et al.*, 2004). Semakin cepat mulsa jerami di aplikasikan, maka akan semakin cepat pula pelapukan mulsa terjadi dan akan semakin cepat pula unsur tersebut tersedia sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman akan semakin baik pula dibandingkan tanaman tanpa mulsa jerami. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Gertson *et al.* (2003) berat umbi secara signifikan lebih tinggi dalam mulsa jerami dibandingkan dengan petak tanpa mulsa.

Pengamatan berat kering umbi ha^{-1} tidak menunjukkan adanya interaksi antara varietas dan mulsa jerami, namun pada pengamatan penggunaan mulsa jerami pada bobot kering umbi ha^{-1} menunjukkan pengaruh nyata. Presentase penyusutan umbi dari umbi basah menjadi umbi kering antara varietas Thailand dan Bauji tidak menunjukkan selisih yang begitu besar. Presentase penyusutan umbi V1 yaitu 36,3 %, sedangkan V2 yaitu 34,3 %. Presentase tersebut lebih besar dibandingkan dengan pernyataan Pitojo (2003) yaitu susut bobot umbi basah menjadi umbi kering pada varietas Thailand antara 21,5% - 22,0%, dan pernyataan Baswarsiati (2009) yaitu susut bobot umbi basah menjadi umbi kering V2 varietas Bauji antara 25%. Bobot kering umbi ha^{-1} sejalan dengan bobot basah umbi ha^{-1} . Bobot kering umbi yang paling besar yaitu pada perlakuan D1V1 (mulsa jerami 10 hst varietas Thailand).

Keseluruhan dari hasil pembahasan diatas dapat diketahui bahwa mulsa jerami sangat efektif mengurangi fluktuasi suhu, menjaga kelembaban tanah, menekan pertumbuhan gulma, sebagai bahan organik yang dapat memperbaiki struktur tanah dan infiltrasi tanah dan juga memperbaiki iklim mikro tanah, juga sebagai solusi dan mengurangi adanya limbah pertanian yang melimpah.